

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平3-99839

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)4月25日

B 31 B 1/90
// B 65 D 33/25

3 2 1

A

9036-3E
6833-3E

審査請求 有 請求項の数 4 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ジッパー付袋の製造方法

⑯ 特 願 平1-238769

⑰ 出 願 平1(1989)9月14日

⑱ 発 明 者 稲 垣 宏 道 愛知県犬山市字前田面1-143

⑲ 出 願 人 日本特許管理株式会社 東京都文京区本駒込5丁目73番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 大 橋 弘

明 細 書

1. 発明の名称

ジッパー付袋の製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) ジッパーテープにおけるテープ部分の外側に、このテープ部分よりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせる、

前記ジッパーテープを袋本体フィルムの開口部位内に挿入する、

袋本体フィルムの外側から、咬合部に当る部分に逃げを形成したシーラーで挟圧することにより、セパレーターを入れないでジッパーテープと袋本体フィルムとを連続走行状態でヒートシールする、

ことを特徴とするジッパー付袋の製造方法、

(2) ジッパーテープにおけるテープ部分の外側に、このテープ部分よりも高融点の遮熱用フィルムを貼り合わせると共にこの遮熱用フィルムの外側に遮熱フィルムよりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせる、

前記ジッパーテープを袋本体フィルムの開口部

位内に挿入する、

袋本体フィルムの外側から、咬合部に当る部分に逃げを形成したシーラーで挟圧することにより、セパレーターを入れないでジッパーテープと袋本体フィルムとを連続走行状態でヒートシールする、ことを特徴とするジッパー付袋の製造方法、

(3) テープ部分の外側に、このテープ部分よりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせて成るジッパーテープ、

(4) テープ部分の外側に、このテープ部分よりも高融点の遮熱用フィルムを貼り合わせると共に更にこの遮熱用フィルムの外側に、この遮熱用フィルムよりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせて成るジッパーテープ、

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、雄条と雌条から成る咬合部を内面に形成した所謂ジッパーテープ付袋の製造方法に関するものである。

(従来の技術)

従来のジッパーテープは、ポリエチレン(P E)又はポリプロピレン(P P)単体でその咬合部とテープ部分が成形されている。

このためジッパーテープを袋本体フィルムの開口部位内に取り付ける場合に、袋本体フィルムがP E又はP Pである場合はそのまま直接ヒートシールが可能であるが、袋本体フィルムがナイロンとかポリエステル或いはアルミ箔等の場合には、この内面にジッパーテープ側と相溶性を有するフィルムを貼り合わせている。

第3図は、従来におけるジッパーテープ付袋の製造方法を示すもので、1、1aはジッパーテープ、2は咬合部、3、3aは袋本体フィルム、4、4aは袋本体フィルム3、3aの内側に貼り合わせたジッパーテープ1、1aと同質の融着用フィルム、5、5aはセパレーター、6、6aはシーラーにして、セパレーター5、5aにてジッパーテープ1、1aのテープ部分1'、1a'が相互に融着しないようにしながらシーラー6、6aで挟圧することによりジッパーテープ1、1aのテープ部分1'、1a'を袋本

体フィルム3、3a側にヒートシールしており、このヒートシールしている間走行は止まっている。

(従来技術の問題点)

このため、次のような問題がある。

- a. ラインの流れが間欠的となり、生産性が上らない。
- b. ジッパーテープのテープ部分が薄いとヒートシール時にこのテープ部分に熱が通って溶融してしまい、咬合部が変形したりして機能しなくなる心配がある。そこで、従来はP Eで150 ~ 200 μ 、P Pで120 ~ 180 μ の厚みを確保していたが、ジッパーテープ部分の厚みが増すと、袋のサイドシールを行う際に、このジッパーテープ部分の厚み分サイドシール用のシーラーの温度を上げなければジッパーテープ部分において良くシールせず、ピンホールが発生したりするという問題がある。一方、このようにジッパーテープ部分のためにシーラーの温度を上げると、他の部分においては過剰熱となり、溶融過多の問題が発生する。
- c. ジッパーテープは材質的にヒートシール可能な

P E、P P等で作られているため、耐熱性に劣り、例えば電子レンジ等で解凍或いは調理する食品用袋には用いることができない場合がある。

本発明は、連続生産が可能であると共にジッパーテープにおけるテープ部分の厚みを薄くして袋のサイドシール時におけるシーラーの温度を高めないで済み、更に耐熱性に優れたジッパーテープを成形してこれを用いることのできるジッパーテープ付袋の製造方法及びこの製造方法に用いられるジッパーテープを提案するのが目的である。

(課題を解決するための手段)

本発明の構成は次のとおりである。

(1) ジッパーテープにおけるテープ部分の外側に、このテープ部分よりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせる、

前記ジッパーテープを袋本体フィルムの開口部位内に挿入する、

袋本体フィルムの外側から、咬合部に当る部分に逃げを形成したシーラーで挟圧することにより、セパレーターを入れないでジッパーテープと袋本

体フィルムとを連続走行状態でヒートシールする、ことを特徴とするジッパー付袋の製造方法。

(2) ジッパーテープにおけるテープ部分の外側に、このテープ部分よりも高融点の遮熱用フィルムを貼り合わせると共にこの遮熱用フィルムの外側に遮熱フィルムよりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせる、

前記ジッパーテープを袋本体フィルムの開口部位内に挿入する、

袋本体フィルムの外側から、咬合部に当る部分に逃げを形成したシーラーで挟圧することにより、セパレーターを入れないでジッパーテープと袋本体フィルムとを連続走行状態でヒートシールする、ことを特徴とするジッパー付袋の製造方法。

(3) テープ部分の外側に、このテープ部分よりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせて成るジッパーテープ。

(4) テープ部分の外側に、このテープ部分よりも高融点の遮熱用フィルムを貼り合わせると共に更にこの遮熱用フィルムの外側に、この遮熱用フィル

ムよりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせて成るジッパーテープ。

(作用)

袋本体フィルムの開口部位内にジッパーテープを挿入し、融着用フィルムの融点まで加熱されたシーラーで袋本体フィルムの外側から挟圧すると、袋本体フィルム側の融着用フィルムとジッパーテープ側の融着用フィルムのみが融着し、ジッパーテープは相互に融着するには至らない。この結果、セパレーターは不要となり、シーラーを移動タイプ又はロールタイプとすることにより、連続的に走行させながらジッパーテープを袋本体フィルムに取り付けることが可能である。

(実施例)

第1図はナイロン製のジッパーテープ1、1aのテープ部分1' 1a'の外側にポリエチレン製の融着用フィルム7、7aを貼り合わせ、これと袋本体フィルム3、3a側の内側に貼り合わせたポリエチレン製の融着用フィルム4、4aとをヒートシールした状態である。

で、この分袋のサイドシール時のシール温度を上げないで済み、ジッパーテープ部分以外における溶融過多によるピンホール等の問題がなくなる。
c.ジッパーテープを融点の高い材質にできるので、電子レンジ等で使用する耐熱性袋にジッパーテープを用いることができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はジッパーテープの外側にこのジッパーテープよりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせて袋本体フィルム側にヒートシールした状態の断面図、第2図はジッパーテープの外に高融点の遮熱用フィルムを貼り合わせ、更にこの外に遮熱用フィルムよりも低融点の融着用フィルムを貼り合わせて袋本体フィルム側にヒートシールした状態の断面図、第3図は従来例の説明図である。

- 1、1a.....ジッパーテープ
1'、1a' ジッパーテープのテープ部分
2咬合部 3、3a.....袋本体フィルム
4、4a.....融着用フィルム 5、5a.....セパレーター

第2図は上記とは別の実施例にして、ポリエチレン製のジッパーテープ1、1aのテープ部分1'、1a'の外側にポリエステル製遮熱用フィルム8、8aを貼り合わせ、更にこの外にポリエチレン製の融着用フィルム7、7aを貼り合わせ、これと袋本体フィルム3、3a側の内面に貼り合わせたポリエチレン製の融着用フィルム4、4aをヒートシールした状態である。

上記何れの場合も、袋本体フィルム3、3aとジッパーテープ1、1aはロールから連続的に供給され、走行中にロールタイプのシーラー9、9aで挟圧され、ヒートシールされる。

(本発明の効果)

本発明は以上の如き構成と作用から成るため、次の如き効果を奏する。

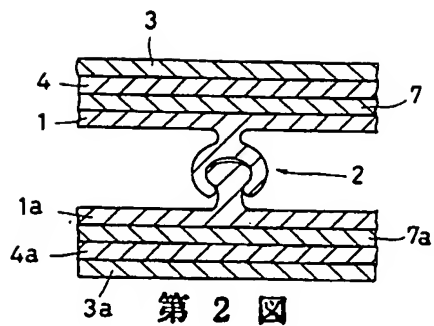
- a.袋本体フィルムに対してジッパーテープを連続的にヒートシールすることができるので、生産性が向上する。
b.ジッパーテープにおけるテープ部分の肉厚を融着フィルムを含めて100 μ程度まで薄くできるの

- 5、5a.....シーラー 7、7a融着用フィルム
8、8a.....遮熱用フィルム
9、9a.....ロールタイプのシーラー

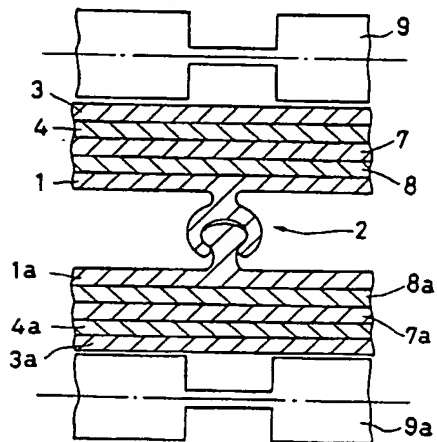
特 許 出 願 人 日本特許管理株式会社
代 理 人 弁 理 士 大 橋 弘



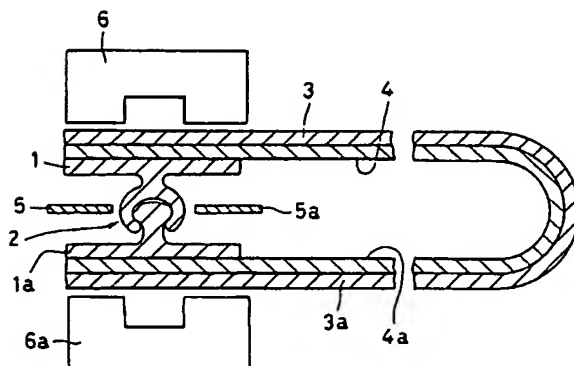
第 1 図



第 2 図



第 3 図



Untitled

PAT-NO: JP403099839A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03099839 A

TITLE: PRODUCTION OF BAG WITH ZIPPER

PUBN-DATE: April 25, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

INAGAKI, HIROMICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NIPPON TOKKYO KANRI KK

N/A

APPL-NO: JP01238769

APPL-DATE: September 14, 1989

INT-CL (IPC): B31B001/90, B65D033/25

US-CL-CURRENT: 493/213

ABSTRACT:

PURPOSE: To enable continuous production, by a method wherein welding films having a melting point lower than that of tape parts of zipper tapes are adhered to the outer sides of the tape parts, the zipper tapes are inserted into an opening part of a bag body film, and the zipper tapes and the bag body film are heat-sealed under continuous feed condition while being sandwiched by sealers provided with recesses at parts thereof corresponding to engaging parts of the zipper tapes.

CONSTITUTION: Heat-insulating films 8, 8a made of polyester are adhered to the outer sides of tape parts 1', 1a' of zipper tapes 1, 1a made, for example, or polyethylene. Welding films 7, 7a made of polyethylene are adhered to the outer sides of the films 8, 8a, and are heat-sealed together with polyethylene-

Untitled

made welding films 4, 4a adhered to the inner sides of bag body films 3, 3a. The films 3, 3a and the zipper tapes 1, 1a are supplied continuously, and are heat-sealed while being sandwiched by roll type sealers 9, 9a during feed thereof. Only the welding films 4, 4a and the welding films 7, 7a are welded, so that there is no need for separators, and the zipper tapes are attached to the bag body films continuously.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.